

# PERANCANGAN APLIKASI RENCANA ANGGARAN BIAYA(RAB) STUDI KASUS PADA DINAS PEKERJAAN UMUM (DPU) KOTA SALATIGA

*Adi Nugroho<sup>1</sup>  
Yos Richard Beeh<sup>2</sup>  
Hettyca Astuningdyas<sup>3</sup>*

*Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia  
<sup>1,2</sup>{cmbeling, yos.fti.uksw}@gmail.com  
<sup>3</sup>astuningdyas@yahoo.com*

## **Abstract**

*Creating Project Cost Estimation (PCE) and list of materials and staff requirements of a construction project should be done before do the project itself. This process needs careful and accurate analysis. Dinas Pekerjaan Umum (DPU) or Department of Public Works in Salatiga city still made PCE manually. It needs much of time and lack of accuracy. This article studies about how to design and implements efficient accurate PCE especially for building construction and rehabilitation by using prototyping method. The application in this article is implemented with Java language program, Hibernate, database server MySQL and multi-user feature that aims to improve the efficiency and precision of PCE making in DPU of Salatiga City in order to give better service to the public.*

*Key Words: Project Cost Estimation, Building Construction and Rehabilitation, Java Application, Hibernate, Prototyping*

## **Abstrak**

*Rancangan anggaran biaya, daftar material dan jumlah personal yang dibutuhkan harus dibuat sebelum suatu proyek dijalankan. Proses ini membutuhkan analisis hati-hati dan akurat. Dinas pekerjaan umum Salatiga sampai saat ini masih membuat rancangan anggaran biaya secara manual. Cara manual membutuhkan waktu yang lebih lama dan kurang akurat. Penelitian ini mencoba mendesain dan mengimplementasikan rancangan anggaran biaya yang efisien dan akurat khususnya untuk konstruksi dan perbaikan bangunan menggunakan metode prototyping. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa Java, hibernate, server basis data MySQL, dan fitur pengguna banyak yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan keakuratan pembuatan rancangan anggaran biaya.*

## **PENDAHULUAN**

Menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) suatu proyek adalah kegiatan yang harus dilakukan sebelum proyek dilaksanakan. RAB adalah banyaknya biaya yang dibutuhkan baik upah maupun bahan dalam sebuah pekerjaan proyek konstruksi, baik rumah,

gedung, jembatan, masjid, dan lain-lain. Dari RAB ini, akhirnya dihasilkan daftar kebutuhan material dan upah tenaga melalui proses penjabaran. Daftar ini berisi volume, harga satuan, serta total harga dari berbagai macam jenis material dan upah tenaga yang dibutuhkan untuk pelaksanaan proyek tersebut. Pembuatan RAB dan penjabarannya untuk